Lane Medical Library

Die manuelle Placentarlösung und ihre Folgen für den Wochenbettverlauf

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Maria Kranzbühler

aus Worms

1936

Druck: Buchdruckerei August Lippl, Heidelberg

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Dekan:
Prof. Dr. C. Schneider

Referent:
Dr. Jacobi

1936

Seit langer Zeit besteht die Frage der Gefährlichkeit der manuellen Placentarlösung und ihrer Folgen für den Verlauf des Wochenbetts und bis heute konnte sich bei den Geburtshelfern keine einheitliche Auffassung darüber entwickeln. Auf der einen Seite besteht die Meinung, daß die manuelle Placentarlösung die gefährlichste geburtshilfliche Operation sei, auf der anderen Seite glaubt man, daß sie nicht gefährlicher sei als andere geburtshilfliche Operationen. Olshausen, Winter, Zweifel, Bumm und Liepmann halten die manuelle Lösung für eine „sehr gefährliche Operation" und suchen sie mit allen Mitteln zu umgehen, während Heidler, Baumm, Strecker, Borell, Adler-Krauß keine Bedenken haben, sie vorzunehmen. Die Differenz der Ansichten liegt augenscheinlich darin, daß die 1. Gruppe der Autoren alle Komplikationen und Todesfälle nach Anwendung dieser Operation gerade der manuellen Lösung zuschreibt, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, in welchem Zustand sich die Gebärende zurzeit des Eingrriffs befand, oder ob auch andere Operationen ausgeführt wurden.

So wichtig und unentbehrlich Statistiken für die gesamte Medizin sind, so genau weiß jeder Arzt, daß sie stets nur unter Vorbehalt zu verwenden sind, denn jede Statistik stellt ein zweischneidiges Schwert dar, wenn sie nicht mit großer Sorgfältigkeit und peinlicher Genauigkeit und Uebersichtlichkeit aufgestellt ist. Vielleicht gibt es kein Gebiet in der gesamten Medizin, auf dem zahlenmäßige Zusammenstellungen so variabel zu deuten sind, als auf dem Gebiet der Operationsstatistiken, denn es sind ja nicht nur die Operationen an sich, deren Gefährlichkeit festgestellt werden soll, sondern es spielen unzählige Begleitumstände mit, deren Berücksichtigung unter keinen Umständen hinten angestellt werden darf. Das gilt in allererster Linie für die geburtshilflichen Operationen, denn ihnen geht ein Ereignis voraus, das den Gesamtorganismus der Frau auf das Schwerste beeinflußt. Wie leichtfertig solche Statistiken oft aufgestellt wurden, beweist eine Dissertation von Erich Rosenthal, München: Es handelt sich um 39 Fälle, wobei 3 Aborte mit einbegriffen sind. Die Mortalität beträgt 12,82%. Von den 39 Patienten sind 5 gestorben, 2 an Verblutung, was schon nicht als Folge der manuellen Lösung betrachtet werden kann. Es bleiben 3 Fälle übrig, die an Sepsis zu Grunde gingen. Bei dem ersten dieser 3 war draußen eine Zange gemacht worden, wobei es zum Dammriß III. Grades gekommen war. Die Wunde zeigte bald schmierig-speckige Be-

läge. Der Tod war also die Folge der primär infizierten Wunde, was auch aus dem Obduktionsbefund hervorgeht. 2. Todesfall: Spontangeburt eines marcerierten Kindes in Steißlage. Da die Placenta nicht abging, kam die Frau in die Klinik, wo die Placenta 21 Stunden p.p. gelöst wurde. Der Uterus wurde mit Jodoformgaze austamponiert. Am 4. Tage findet sich in der Krankengeschichte folgender Vermerk: „Kein Ausfluß, da der Uterus noch tamponiert ist, heute Spontanausstoßung der Gaze." Am 6. Tag: „Es ist ein Stück sehr schlecht riechender Gaze abgegangen." 10. Tag: „Hochfebriler Verlauf, Tod an Sepsis." Das ist m. E. natürlich kein Fall, der der manuellen Lösung zur Last fällt. Es bliebe ein Fall übrig, der aber auch nur unter Vorbehalt zu verwenden ist, da es sich um eine tiefsitzende Placenta handelt, wo die Placenta 24 Stunden p.p. gelöst wurde.

Derartige Statistiken gaben den Grund zu einem ungeheuren Unterschied bezüglich der Mortalitätsziffern für die manuellen Placentarlösung. Sehr richtig weist Baumm darauf hin, daß bei genauer Beurteilung der tatsächlichen Gefahr der manuellen Placentarlösung folgende Fälle auszuschließen, oder doch nur nach genauester Prüfung zu verwenden sind:

1. Fälle, kompliziert durch andere Operationen;
2. Fälle, in denen vor der Lösung eine Infektion bestand (Febris i. partum);
3. Fälle, in denen ein starker Blutverlust stattgefunden hatte, denn starker Blutverlust ist nach der Meinung Baumms, Küstners, Boudys ein die Widerstandskraft des Organismus äußerst schwächendes Moment und fördert die Infektion.

Heidler beurteilt die Krankengeschichten der Wiener Klinik unter diesem Gesichtspunkt und findet dabei eine Mortalität von rund 0,5% (vorher 5,7%), Strecker von 0% Ulinsky von 0%, was natürlich in scharfem Gegensatz zu den von Rosenthal (12,8%) und Hegar (11%) angeführten Zahlen steht.

Wenn auch die Morbiditätsziffern nicht derartigen Schwankungen unterlegen sind wie die Mortalitätsziffern, so war doch auch für die Morbidität eine nur annähernd einheitliche Auffassung nicht zu erreichen. Auch hier findet sich eine Spaltung der Autoren in zwei Lager. Allerdings sind in letzter Zeit sowohl in Deutschland als an ausländischen Kliniken immer eindringlichere Rufe nach Ausmerzung der Ansicht, daß die manuelle Placentarlösung die gefährlichste geburtshilfliche Operation sei, laut geworden. So schreibt Henkel in einer erst kürzlich erschienenen Abhandlung, daß die Auffassung, die manuelle Placentarlösung sei die gefährlichste geburtshilfliche Operation, sich auf die Erfahrung zurückligender Zeiten stütze. Die früher so häufigen Komplikationen hätten dazu geführt, daß die Vorgänge bei der Lösung der Placenta studiert worden seien und daß man diese

Erfahrungen auf die Leitung der Nachgeburtsperiode übertragen habe.

Ganz selbstverständlich bereichern wir durch unsere Erfahrungen und durch das ständige Fortschrreiten der Wissenschaft den Schatz unserer Kenntnis beträchtlich und es ist deshalb nicht erstaunlich, wenn in neurer Zeit die überwiegende Zahl der Autoren anderer Ansicht ist, als es die führenden Forscher vor 10 bis 20 Jahren waren.

So stellte Winter, als er 1911 Betrachtungen über die Ursache des Puerperalfiebers anstellte, fest, daß unter 260 Fällen von Puerperalfieber mit 33% Mortalität 30 Fälle mit 46% Mortalität auf die manuelle Placentarlösung zurückzuführen seien. Liepmann spricht von diesem Eingriff als der von den Geburtshelfern gefürchtetsten Operation. In der amerikanischen Literatur ffindet sich eine Abhandlung von Polak, der 1915 fand, daß 10% der Frauen, bei denen die Placenta manuell gelöst wurde, an Sepsis starben.

Daß bei einer derartig hohen Mortalität das „Dogma" von der Gefährlichkeit der manuellen Lösung aufgestellt wurde, ist nur verständlich. In einer oder der anderen dieser alten Abhandlungen findet sich allerdings die Bemerkung, daß nicht alle Todesfälle der manuellen Lösung zuzuschreiben seien, sondern sich auch Fälle darunter fänden, bei denen der Tod eindeutig auf Eklampsie, chron. Nephritis, Uterus-ruptur usw. zurückzuführen war. Mit anderen Worten, es handelt sich bei diesen Arbeiten nicht um sogenannte „gereinigte" Mortalitätsziffern, wie sie in der neueren Literatur eine so große Rolle spielen.

Natürlich gab es auch vor Jahren schon Autoren, die von einer relativen Ungefährlichkeit der manuellen Lösung sprechen. Wie bereits erwähnt, errechnet Heidler bei gründlichstem Studium der Krankengeschichten schon 1924 eine Mortalität von 0,5%. In dem Material von Zangenmeister hat die manuelle Placentarlösung eine Mortalität von 2%. Jeß-Karlsruhe bekannte sich 1925 zu der Auffassung, daß manuelle Placentarlösung, manuelle Ausräumung von Placentarresten und Austastung des Uterus 3 Eingriffe seien, nicht gefährlicher als andere geburtshilfliche Operationen.

In neueren Statistiken begegnet man mehr und mehr der Auffassung, daß die Gefährlichkeit der manuellen Lösung übertrieben werde, wenn auch manchmal nicht geleugnet werden kann, daß die Auffassung der Autoren dem Eingriff der manuellen Placentarlösung gegenüber als etwas zu leichtsinnig angesehen werden muß. Beispielsweise kommt J. Aleksandrow nach Bearbeitung des Materials der Moskauer Klinik zu der Schlußfolgerung, daß die manuelle Placentarlösung ein „ungefährlicher Eingriff" sei und fordert sie immer dann, wenn spätestens zwei Stunden p.p. die Placenta noch nicht geboren ist. H. Heidler und B. Steinhardt betonen dagegen, daß die manuelle Placentarlösung ein

ernster Eingriff sei, der nicht ohne strengste Indikation ausgeführt werden dürfe, daß er aber bei guter Technik und strengster Asepsis nicht gefährlicher sei als andere geburtshilfliche Einhilfliche Eingriffe. Auch sie glauben, daß langes Warten die Resultate nur verschlechtert und betonen, daß die Operation in den Vordergrund der Behandlung von atonischen Nachblutungen gestellt werden und nicht als ultimum refugium angesehen werden soll.

Natürlich finden sich auch unter den modernen Geburtshelfern einige, die der jetzt so viel betonten Ungefährlichkeit skeptisch gegenüber stehen und sie für eine Reaktion gegen zu scharfe Betonung der Gefährlichkeit und der therapeutischen Versäumnis halten.

Dazu gehören E. Houel und H. Ezes, die aus dem Material der Frauenklinik Alger im Jahre 1930 eine Gesamtmortalität von 5,83% und eine „gereinigte" Mortalität von 2,2% errechnen. Sie kommen zu dem Schlusse, daß die manuelle Placentarlösung die gefährlichste geburtshilfliche Operation sei, da es trotz peinlichster Asepsis und Antisepsis zur Infektion komme. Dieser Auffassung schließt sich der Pole A. Mark an, der sich auf eine 10jährige Erfahrung stützt und durch eine Mortalität von 10% zu dem Schluß kommt, daß die manuelle Placentarlösung äußerst gefährlich sei und nur dann angewendet werden dürfe, wenn vorher alles versucht sei, was die Berührung der Innenfläche des Uterus vermeide.

Daß die in der Literatur niedergelegten Zahlen über Mortalität und Morbidität nur schwer zu verwenden sind, geht wohl aus den angeführten Beispielen hervor. Erst dann könnte man aus den verschiedenen Angaben für die Praxis einigermaßen wertvolle Schlüsse ziehen, wenn man Gelegenheit hätte, das ihnen zugrunde liegende Geburtenmaterial nach Zahl und Qualität zu vergleichen. Aber auch dann wärre wohl nicht immer festzustellen, wieviel Fälle zur Zeit der Operation schon infiziert oder vom Tode bedroht waren, wie oft die Placenta teilweise gelöst, völlig adhaerent und verwachsen vorgefunden wurde. Meist sind mehrere Komplikationen vorhanden, von denen jede für sich die Todesursache sein kann.

Die einen Autoren sprechen von fieberhaftem Verlauf bei einer Temperatur von über 37,5, die andern erst bei 38 oder mehr. In den neuesten Statistiken wird unter den verschiedensten Gesichtspunkten „gereinigt", so daß die Mortalitätsziffern, die zwischen 0 und 13% schwanken, nicht recht brauchbar sind. Diese „Reinigung" der Statistiken bringt es aber mit sich, daß die Ungefährlichkeit der manuellen Placentarlösung jetzt so oft betont wird. Daß sich seit der Einführung der Asepsis und den rein technischen Fortschritten die Resultate gebessert haben, ist selbstverständlich, aber deshalb von einer Ungefährlichkeit der manuellen Placentarlösung zu sprechen, ist nicht angängig. Mit Recht

sagt Stoeckel: „Es geht mit der Asepsis wie mit den andern großen Errungenschaften der Medizin. Wenn sie sich durchgesetzt haben, wissen kommende Generationen nicht mehr, wie es vorher war. Wir, die wir die septischen Zeiten miterlebt haben, haben eine abergläubische Furcht vor jeder inneren Berührung der schwangeren, gebärenden und entbundenen Frau."

Ob aber diese Askesse bezüglich der inneren Berührung nicht zu weit getrieben wurde? Man kann sich auch die aseptische Gewissenhaftigkeit erhalten, ohne sie zum Hemmschuh für den Erfolg werden zu lassen. Jedenfalls ist eine unnötige Berührung der inneren Genitalien ein Kardinalfehler. Die Furcht vor der unnötigen inneren Berührung ist es auch, die viele Autoren dazu veranlaßt, die Gefährlichkeit der manuellen Placentarlösung immer wieder hervorzuheben, trotzdem sie überzeugt sind, daß ihre Betonung übertrieben werde. Sie stimmen mit Wagner überein, der sagt, „daß es schlimm sei, wenn der Glaube, die manuelle Placentarlösung sei nicht gefährlich, Eingang in die Gehirne der Praktiker finde und ihnen damit ein Freibrief gegeben werde, der es ihnen leicht mache, die zeitraubende, konservative Leitung der Nachgeburtsperiode zu umgehen". Auch Heidler warnt vor zu leichter Auffassung dieser Operation, die die Betonung ihrer Ungefährlichkeit leicht mit sich bringe. Er sagt: „Ich glaube, daß man die Gefährlichkeit dieses Eingriffs ganz gewaltig überschätzt. Trotzdem sind wir der Meinung, daß man sich jede manuelle Placentarlösung sehr wohl überlegen muß, daß sie nicht leichtsinnig gemacht werden darf, daß alles übrige vorher versucht werden muß. . . . Nicht im Eingriff als solchem liegt der Schaden, sondern in der Vernachlässigung der Technik und besonders der Asepsis. Wenn eine Frau an der manuellen Placentarlösung stirbt, wenn sie an Sepsis zu Grunde geht, so ist nicht der Eingriff als solcher dafür verantwortlich zu machen, sondern die Hand, die sich hier operativ betätigt hat." Aus diesem Grunde betont jeder verantwortungsvolle Autor, selbst wenn er von der Gefährlichkeit der manuellen Placentarlösung nicht mehr überzeugt ist, daß die Indikationsstellung nach wie vor eine äußerst strenge sein muß.

Im Punkt der Frage der Indikationsstellung hat sich unter den neuren Geburtshelfern eine fast einheitliche Auffassung entwickelt. Man ist sich heute darüber klar, daß jeder intrauterine Eingriff nur mit zwingender Indikationsstellung vorgenommen werden darf, aber man warnt gleichzeitig davor, die manuelle Placentarlösung zu weit in der Reihe der geburtshilflichen Maßnahmen zurück zu stellen, wenn auch der genaue Zeitpunkt für die Vornahme der Lösung einigen Schwankungen unterlegen ist. Früher allerdings war man in diesem Punkt nicht so einig, aber auch da waren es nur einige wenige, die aus dem Rahmen der allgemeinen Ansicht herausfielen. So empfiehlt Kellog bei einer Blutung eine Uterustamponade für 12—30 Stunden. Nach Entfernung der Tamponade stehe die Blutung und die Placenta stoße sich von

selbst aus. Schweitzer erwidert darauf, daß nach seiner Meinung durch die Tamponade die Placenta stellenweise gelöst werde und die Blutung unausbleiblich sei. Lind tritt für langes Warten ein, ja er gibt aus eigener Praxis Fälle an, in denen die Placenta nach 19—26 Stunden noch ohne Störung und Blutung geboren wurde. Er hat nach 12 Stunden Expressionsversuche angestellt, die nach 18—24 Stunden wiederholt wurden, und kommt zu dem Schluß, daß bei Placentar-Retention bei fehlender Blutung und Infektion bis zu 24 Stunden keinerlei Gefahr vorliege und die manuelle Placentarlösung ein unnötiger, unbedingt zu verwerfender Eingriff sei. Gewiß sind Fälle beschrieben, in denen die Placenta tage- ja wochenlang im Uterus blieb und dann doch noch spontan abging. Aber derartige Fälle weichen so stark von der Norm ab, daß sie praktisch nicht ins Gewicht fallen. Heidler, der im Grunde für die konservative Leitung der Nachgeburtsperiode ist, schreibt einmal in einem Referat: „Wir sind beim Versagen der genannten Methoden dafür, unbedingt einzugreifen und jetzt das zu machen, was mit einem Schlag alles zum Guten wendet: die manuelle Placentarlösung. Zur Rechtfertigung unseres aktiven Vorgehens sei gesagt, daß man bei Erfolglosigkeit unserer therapeutischen Bestrebungen, bei Versagen des Credéschen Handgriffs in Narkose mit einer spontanen Lösung nicht mehr rechnen kann."

Im Durchschnitt stimmen die Autoren darin überein, daß 2—3, auch 4 Stunden gewartet werden soll. Dann soll, wenn Wehenmittel, Gabastou-Verfahren und Credéscher Handgriff erfolglos sind, manuell gelöst werden, weil die Gefahr des Aufwanderns von Keimen immer mehr wächst. Die Infektionsgefahr verschlechtert die gesamte Lage ungeheuer, denn — und darin sind sich alle Geburtshelfer einig — von größter Gefährlichkeit ist die Lösung bei bereits infizierten Frauen und bei Fieber. Nicht selten wird in diesem Fall die Uterusexstirpation der manuellen Placentarlösung vorgezogen. Alles bisher ausgeführte gilt selbstverständlich nur dann, wenn keine Blutung vorliegt. Die Notwendigkeit einer sofortigen Uterusentleerung in allen Fällen, in denen eine atonische Blututng eintritt, während die Placenta noch nicht gelöst oder geboren ist, steht außer jeder Diskussion.

Im Falle einer lebensbedrohlichen Blutung sollte die manuelle Placentarlösung an erster Stelle der therapeutischen Maßnahmen stehen. Stoeckel erinnert daran, daß früher oft diese Operation zu spät vorgenommen wurde und daß viele Frauen nicht wegen, sondern trotz der manuellen Placentarlösung verblutet sind. Also sollte man sich früher entschließen. Dieses „früher" genauer festzulegen und statt dessen etwas Exakteres zu sagen, ist nicht möglich, es ist relativ und von Fall zu Fall verschieden. Ueberhaupt hat sich Stoeckel sehr darum bemüht, die manuelle Placentarlösung besser „einzustufen", ohne damit erreichen zu wollen, daß sie nun kritik- und verantwortungslos angewendet werden sollte. Er sagt schon 1925: „Es ist ganz richtig, daß die

manuelle Placentarlösung häufiger gebraucht werden sollte, aber es ist gewiß ebenso richtig, daß sie weniger mißbraucht werden dürfte, und man sollte niemals die erste Satzhälfte aussprechen, ohne ihr die zweite unmittelbar folgen zu lassen."

Aehnlich äußert sich Henkel in dem schon erwähnten Referat. Er findet, daß aus vielen Mitteilungen hervorrgeht, daß, je mehr Zeit p. p. bis zur manuellen Placentarlösung vergeht, um so größer die Gefahr ist. Er vertritt den Standpunkt, daß jeder intrauterine Eingriff nur mit zwingender Indikation vorgenommen werden dürfe, daß diese Auffassung aber nicht so weit führen solle, den Eingriff völlig zu vermeiden, oder aus übertriebener Angst vor Infektion zu lange zu warten. Denn wenn der richtige Zeitpunkt verpaßt sei, stellten sich schlimme Folgen ein. Unter den Fällen, die wegen Störung der Nachgeburtsperiode eingeliefert wurden, kennt Henkel zahlreiche, bei denen der Arzt durch äußere und medikamentöse Mittel die Placenta nicht entfernen konnte, sich aber zur manuellen Placentarlösung nicht entschließen wollte. Fast immer war dann kostbare Zeit verloren und der notwendige intrauterine Eingriff war über die Zone der relativen Ungefährlichkeit hinausgebracht worden. Zu den wichtigsten Aufgaben des praktischen Arztes gehört nach Henkels Meinung die richtige Leitung der Nachgeburtsperiode und da steht an erster Stelle die Lehre, daß die manuelle Placentarlösung unmittelbar nach der Geburt ein Eingriff ist, für dessen baldige Durchführung der Arzt einstehen muß. Henkel schließt sein Referat mit den Worten: „Meines Erachtens ist heute nicht daran zu zweifeln, daß mehr Frauen daran zugrunde gehen, daß die manuelle Placentarlösung oder die Entfernung von Teilen der Placenta nicht zur rechten Zeit vorgenommen wird, als daran, daß vielleicht einmal der Uterus unnötigerweise ausgetastet wird."

Viele Autoren sind stolz, wenn sich in ihren Statistiken ein möglichst kleiner Prozentsatz für die Häufigkeit der manuellen Placentarlösung einsetzen läßt. Dazu meint Heidler, daß das in seinen Augen kein besonderes Verdienst darstelle, denn er ist der Ansicht, daß die manuelle Placentarlösung aus Angst nicht nur sehr oft zu spät, sondern auch zu selten vorgenommen werde.

So verschieden die manuelle Placentarlösung in ihren Folgen eingeschätzt wird, so einheitlich ist die Meinung über die Ungefährlichkeit der Austastung des Uterus. Immer und überall begegnet man der Auffassung, daß bei geringstem Verdacht auf Unvollständigkeit der Nachgeburt sofort ausgetastet werden solle und daß diese Austastung bei noch nicht infiziertem Uterus keine nennenswerten Gefahren in sich birgt. Demgegenüber steht die große Gefahr bei dem Zurückbleiben von Placentarresten. Otto Wiemann hat diese Gefahr an einem großen Material der Marburger Frauenklinik belegt und eine Mortalität von 12% errechnet. Pankow fordert trotz seines Grundsatzes „Hände weg vom Uterus in der Nachgeburtsperiode" sofortige Austastung, wenn auch nur ein kleines Stück der Placenta zurückgeblieben ist.

Die Befürwortung der Nachtastung und die Ansicht von ihrer Ungefährlichkeit ist alt und es ist deshalb um so eigentümlicher, daß die alten Geburtshelfer die manuelle Lösung für die gefährlichste geburtshilfliche Operation hielten. Durchaus mit Recht sagt Heidler: „Die richtig durchgeführte Placentarlösung ist nicht gefährlicher als die Austastung. Natürlich sind auch hier peinlichste und rasche Orientierung im Uterus von ausschlaggebender Bedeutung."

Heidler beweist seine Ueberzeugung, daß die manuelle Placentarlösung zu selten angewandt werde, damit, daß er selbst von ihr relativ häufig Gebrauch macht. Er hat neben Ulinsky (1,6%) mit 1,56% die Plancenta am häufigsten manuell gelöst. Dann wären Viridarsky und Katz zu nennen, die eine Häufigkeit von 1,3% bzw. 1,2% errechnen, Wagner kommt zu einer Häufigkeitsziffer von 0,68%, Stolpinsky von 0,5% und den geringsten Prozentsatz an manueller Placentarlösung hat Sacharow mit 0,35% aufzuweisen.

Diese Angaben über die Häufigkeit der Anwendung der manuellen Placentarlösung beziehen sich durchweg auf die Kliniken. Leider liegen in der Literatur nur wenig Angaben über die Häufigkeit der manuellen Placentarlösung in der Privat- bzw. Landpraxis vor. Daß immer ein Unterschied zwischen den Ergebnissen eines in der Klinik und eines im Privathaus vorgenommenen Eingriffs bestehen wird, ist erklärlich, denn weder Technik noch Asepsis können, selbst von dem gewissenhaftesten Arzt, im Privathaus so einwandfrei gehandhabt werden wie in der Klinik. Wenn die manuelle Placentarlösung schon bei den idealen Bedingungen der Klinik als ein äußerst gefährlicher Eingriff angesehen wird, wieviel mehr muß sie es dann unter den weit weniger günstigen Bedingungen des Privathauses sein. Was in der Klinik ungefährlich ist, kann im Privathaus zum Tode führen. Peters verlangt daher nicht umsonst eine „Statistik der Hausentbindungen, denn die Gefährlichkeit einer Operation darf nicht als etwas Absolutes betrachtet werden, das man durch eine schlechthin geltende Zahl festlegen kann, sondern sie muß als etwas Relatives, durch viele Momente beeinflußbares und bedingtes erkannt werden."

Schon die Häufigkeitsziffer für die Allgemeinpraxis zeigt gegenüber der Häufigkeitsziffer für die Klinik einen großen Unterschied. Stoeckel sagt einmal, daß man auch deshalb eine Verzögerung der Nachgeburtsperiode für pathologisch halte, weil sie unbequem sei. Es mag insofern etwas Richtiges an dieser Behauptung sein, als der prakt. Arzt in seiner Landpraxis oft gar nicht die Zeit hat, so lange zuzusehen und abzuwarten, als man das in der Klinik kann, wo bei gegebener Indikation sofort die Möglichkeit vorhanden ist, unter streng aseptischen Umständen einzugreifen. Der prakt. Arzt, namentlich der vielbeschäftigte, hat als Geburtshelfer auf dem Lande einen äußerst schweren Stand und es ist

ganz selbstverständlich, daß er oftmals gezwungen ist, einen intrauterinen Eingriff vorzunehmen, wo in der Klinik noch abgewartet oder zum mindesten versucht würde, durch andere Methoden einen intrauterinen Eingriff zu umgehen. Es ist deshalb ohne weiteres klar, daß draußen öfter manuell gelöst wird, als in der Klinik. So berichtet Th. Johannsen aus seiner Praxis in den Jahren 1919 bis 1931 über manuelle Placentarlösung in 5,2% der Fälle. Der Autor zeigt, daß, obgleich er wesentlich häufiger manuell gelöst hat, als man es in der Klinik tut, die Resultate doch nicht schlechter sind, und kommt zu dem Schluß, daß es lediglich auf tadellose Technik und persönliche Asepsis des Operateurs und nicht auf die Umgebung der Wöchnerin ankomme. Dieser Bericht steht aber in der Literatur allerdings allein da. Alle anderen Referate ergeben, daß Morbitität und Mortalität in der Privatpraxis weit höhere Prozentsätze aufzuweisen haben als in der Klinik, wie das ja zu erwarten ist. So berichtet Winter beim Erfassen der Fälle von manueller Placentarlösung aus Land- und Stadtpraxis von einer Mortalität von 46%! Bumm, Opitz, Jaschke schätzen die Mortalität auf 10%. Fahlbusch gibt sie 1932 mit 3,14%, Szabo mit 15,6% an.

Wenn auch die angeführten Zahlen nicht einheitlich sind, so geht doch aus ihnen die ungeheure Gefahr der manuellen Placentarlösung in der Privatpraxis hervor und man kann mit Straßmann sagen, daß „eine Laparotomie in der Klinik weit weniger gefährlich ist als eine manuelle Placentarlösung in der Praxis". Damit wird die Richtigkeit der radikalen Auffassung Weibels bewiesen, daß die manuelle Placentarlösung und die intrauterine Untersuchung ausschließlich in der Klinik vorgenommen werden sollte, da nur hier die nötige Asepsis herrsche.

Es ist nicht zu leugnen, daß die Bemühungen der Geburtshelfer, die Fälle von manueller Placentarlösung auf ein Mindestmaß herabzudrücken, manch wertvolle Methoden gezeitigt haben, Methoden, die sowohl die Gefährlichkeit der Lösung herabsetzen, als die Lösung selbst verhindern sollen. Allerdings ist die Zahl der Mittel, die im Laufe der Zeit angegeben und in der Praxis doch im Stich ließen und wieder fallen gelassen werden mußten, sehr groß. Oft haben sich an die Veröffentlichung neuer Methoden scharfe Diskussionen maßgebender Geburtshelfer geknüpft. So hat Aschermann die Extraktion der Placenta propagiert und will in $^2/_3$ der Fälle damit die manuelle Placentarlösung erspart haben. Die große Gefahr, die dieses Verfahren in sich birgt und die es nach Aschermanns eigener Meinung diskreditieren könnte, ist die Inversio uteri. Aber die Gefahr eines Inversio uteri bestände, wie Aschermann betont, nicht in dem Ausmaß, wie man das auf Grund theoretischer Ueberlegungen annehmen könnte. Sie ist bei ihm kein einziges Mal vorgekommen. Trotzdem Aschermann die Erfolge des von ihm angegebenen Verfahrens in das beste Licht rückt und die Gefahren als in keinem Verhältnis zu dem Erfolg stehend bezeichnet, lehnt Zangen-

meister diese Methode rundweg als „Unfug“ ab. Sachs bekennt sich zu Aschermanns Vorschlag und versucht, Zangenmeisters Bedenken zu zerstreuen, indem er immer wieder wieder betont, daß die Extraktion der Placenta auf jeden Fall ein Mittel sei, die manuelle Placentarlösung einzuschränken. Trotz dieser vielen, zum Teil sehr heftig verfochtenen gegenteiligen Meinungen konnte sich diese Methode kaum einbürgern, geschweige denn halten.

Ein gleiches Schicksal hat zahlreiche andere Methoden getroffen, die zuerst von ihren Erfindern leidenschaftlich propagiert wurden und dann doch als untauglich, zum mindesten als unpraktisch oder gar mit noch größeren Gefahren verbunden als die manuelle Placentarlösung erkannt werden mußten.

Zu den Methoden, die sich wirklich gehalten haben und einen durch nichts zu schmälernden Erfolg aufweisen, sind das Verfahren nach Mojon-Gabastou, das Aufspritzen der Placenta und vor allem der Credésche Handgriff, die „Großtat unseres geburtshilflichen Könnens“ zu rechnen. Auch um diese Methoden haben zeitweise Kämpfe getobt, die sich aber bald auf Grund der bewiesenen Erfolge legen mußten. Wenn auch das Aufspritzen der Placenta heute nicht mehr so häufig angewandt wird, so hat es doch eine Zeit gegeben, in der es ein regelrechtes Gesetz war, nach erfolgloser Gabe von Wehemitteln und vor dem Credéschen Handgriff, die Methode nach Gabastou zu versuchen. Dabei wird über ausgezeichnete Resultate berichtet.

Rossignoli teilt mit, daß das Verfahren 37mal angewandt und nur 3 Versager hatte, wobei es sich 2mal um technische Fehler handelte. Heute überragt der Credésche Handgriff mit und ohne Narkose alle anderen Methoden und es wird heute wohl selten eine manuelle Placentarlösung ohne vorausgegangenen Credéversuch vorgenommen.

Auch bezüglich der Technik und Asepsis bei der manuellen Placentarlösung sind zahlreiche Vorschläge gemacht worden. Finkel weist auf die Bedeutung der handschuhfreien Hand hin, Peters zieht die Portio bis zur Vulva herab, reinigt die Cervix mit 50% heißem Alkohol und geht dann mit dem Handschuh, möglichst ohne Berührung der Vulva und Scheide in den Uterus ein. Auf jede nur irgendmögliche Art sucht man in die Uterushöhle hinein zu kommen, ohne die stets, selbst nach noch so langer Spülung, mit Bakterien behaftete Vagina zu berühren. Zu diesem Zweck hat schon 1923 Rapusa einen Handschuh empfohlen, den sog. „Präventivhandschuh“, der erst im Uterus geöffnet und zurückgestreift wird. In den neuesten Beiträgen zur Gefährlichkeit der manuellen Placentarlösung greift Langer diese Maßnahme wieder auf und empfiehlt sie auf das eindringlichste. Er hat an Versuchen in der Entbindungsanstalt Berlin-Charlottenburg, in der Universitäts-Frauenklinik Berlin und in der Universitäts-Frauenklinik Bonn bewiesen, daß nach Anwen-

dung des Handschuhs die fieberfreien Fälle an Zahl außerordentlich zugenommen haben, ja sogar die Regel bilden.

Stoeckel warnt eindringlich vor dem nach seiner Meinung einzigen Fehler von Bedeutung, dem Arbeiten in falscher Gewebsschicht. Zu oberflächliches Abschälen bedeute Weiterbluten und schwere Puerperalinfektion, zu tiefes Abschälen komplette oder inkomplette Uterusverletzung mit ihren Folgen (Blutung, Verblutung, Sepsis, Peritonitis).

Alle diese literarischen Kriege, Warnungen und Vorschläge haben letzten Endes den einen tiefen Sinn, die Infektionsgefahr zu verringern und damit die Sterblichkeit herabzudrücken. Es ist deshalb durchaus angebracht und nur zu befürworten, daß neu beschriebene Methoden angewandt und auf ihren Wert eingehend geprüft werden. So konservativ man in der Indikationsstellung auch sein mag, so fortschrittlich muß man in bezug auf die neuesten Errungenschaften der Technik sein. Dabei steht natürlich immer die Förderung nach der denkbar sorgfältigsten Asepsis obenan. Den schlagendsten Beweis für die Richtigkeit dieser Forderung liefern die Ergebnisse der I. und II. Wiener Frauenklinik: Wertheim, der als glänzender Operateur der sorgfältigen Asepsis nicht zu bedürfen glaubte, der sogar als Ueberwinder, ja Verächter der Asepsis galt, hat schlechtere Ergebnisse zu verzeichnen als Natz, dessen geradezu glänzende Resultate einzig auf die Beachtung der strengsten Asepsis zurückzuführen sind.

Man hat vor Jahren das „Dogma“ aufgestellt, die manuelle Placentarlösung sei die gefährlichste geburtshilfliche Operation. Dazu nimmt Stoeckel in seiner Arbeit „Pathologie und Therapie der Nachgeburtsbkutungen“ folgendermaßen Stellung: „Gerade medizinische Dogmen sind immer wieder erneuten Sondierungen besonders zugänglich und besonders bedürftig. Sie sind in weitegehendem Maße abhängig vom allgemeinen medizinischen Milieu, aus dem sie entstehen, sie sind durchaus bedingt durch das diagnostische und therapeutische Rüstzeug und durch die allgemeine Erkenntnisfähigkeit ihrer Zeit. Infolgedessen pfleget ihre Unfehlbarkeit um so wankender zu sein, je älter sie geworden sind.“

Die Frage der Gefährlichkeit der manuellen Placentarlösung stand und steht noch im Mittelpunkt des geburtshilflichen Interesses und es gibt kaum einen namhaften Forscher, der sich nicht eingehend mit ihr befaßt hätte. Gerade in letzter Zeit fehlt es nicht an Bemühungen, die das alte „Dogma“ über Bord werfen wollen. Fragen, die wie diese von so besonderer Bedeutung für das Leben der Frau und Mutter sind, verdienen es, immer wieder aufgerollt und von den verschiedensten Gesichtspunkten untersucht und beleuchtet zu werden.

Mit besonderem Interesse bin ich deshalb an die mir gestellte Aufgabe herangegangen und habe versucht, möglichst klar und übersichtlich die Fälle von manueller Placentarlösung, die in der

Heidelberger Frauenklinik in den Jahren 1908—1932 vorkamen, zusammenzustellen und die Auswirkung dieser Operation auf den Wochenbettverlauf zu untersuchen.

Während dieser 25 Jahre fanden sich in der Klinik 230 Fälle von manueller Placentarlösung auf 18004 Geburten, wurde also die Placenta in 1,27% der Fälle manuell gelöst. Diese Zahl gibt Zeugnis von der streng konservativen Behandlung der Nachgeburtsperiode, die ja besonders die Menge'sche Schule auszeichnet.

Wenn die Placenta manuell gelöst werden mußte, so ist es selbstverständlich, daß die Indikation äußerst streng gestellt und der Eingriff erst vorgenommen wurde, wenn alle anderen Methoden versagt hatten. In fast allen Fällen veranlaßte eine Retentionsblutung zur manuellen Lösung. Man vertrat Stoeckels Standpunkt, daß nichts zu geschehen brauche, so lange es nicht blute und daß nur die manuellen Lösungen „unbedingt" nötig seien, denen eine atonische Blutung vorausgehe. Bei jedem Fall von manueller Placentarlösung, soweit es sich um eine reguläre Geburt in der Klinik gehandelt hat, findet sich in den Krankengeschichten der Vermerk, daß Wehenmittel, Gabastou-Verfahren und Credéscher Handgriff mit und ohne Narkose erfolglos waren; oft wurde sogar der Credésche Handgriff mehrmals wiederholt.

Zu den verschiedenen Ursachen der Placentarretention gehören auch die Placenta incarcerata, die Placenta adhaerans, die Placenta acreta und die Placenta increta.

a) Die Placenta incarcerata wird verursacht durch einen Krampf des inneren Muttermundes. Als Therapie genügt fast immer eine Narkose. Diese Komplikation ist im übrigen äußerst selten.

b) Die Placenta adhaerans ist ein mehr klinischer als anatomischer Begriff, weil sich histologisch keine Veränderung der Haftstelle nachweisen läßt. Die Ursache einer Placenta adhaerans kann in ihrer Form, ihrer Größe, ihrer Konsistenz oder ihrer Haftstelle zu suchen sein. Namentlich der Sitz der Placenta in der Tubenecke, die sogenannte Tubeneckenplacenta, ist sehr häufig der Grund zur Notwendigkeit einer manuellen Lösung, wenn auch manche Forscher ihr Vorkommen bestreiten und behaupten, nur deshalb käme die Tubeneckenplacenta so häufig vor, weil in Büchern so oft davon geredet würde (Heidler). In dem untersuchten Material der Heidelberger Klinik fanden sich 15 Tubeneckenplacenten, 6,52%. Im übrigen ist die Placenta adhaerans die häufigste Anomalie und fast alle sich nicht normal lösenden Placenten gehen unter diesem Namen. Der Ausdruck besagt ja auch nichts anderes, als daß die Placenta sich nicht löst. Sie haftet aber nirgends stärker an und die manuelle Lösung macht gar keine Schwierigkeiten.

c) Unter der Placenta acreta versteht man das feste Haften der Placenta ohne Eindringen der Chorionzotten in die Muskulatur. Die Lösung gelingt immer, wenn auch mit Schwierigkeiten.

Es fanden sich bei genauer Durchsicht unter den 230 Fällen von manueller Placentarlösung 22 = 9,5%, wo die Lösung wirklich schwierig war, wo es sich also tatsächlich um eine Placenta acreta handelte.

d) Die Placenta increta gilt als Seltenheit. Man versteht darunter ein gesteigertes Tiefenwachstum der Chorionzotten in die Uterusmuskulatur. Unter unserem Material fanden sich nur 2 Fälle = 0,8% von Placenta increta.

Die eigentliche Indikation zur manuellen Lösung ist, wie schon erwähnt, fast ausnahmslos eine mehr oder minder starke Blutung. Auch bei den 230 Fällen von manueller Placentarlösung gab in 223 Fällen, also in rund 92%, die gefahrdrohende Blutung die Veranlassung zu dem intrauterinen Eingriff. In den restlichen 9 Fällen (3,9%) wurde die Placenta ohne Blutung zurückgehalten. Trotzdem entschloß man sich zur Lösung aus nachstehenden Gründen.

In 5 Fällen wurde die manuelle Lösung vorgenommen wegen beginnender Temperatursteigerung. Ein Fall war dabei ganz besonders schwierig, die Patientin kam am Tage nach der Einlieferung ad exitum. Infolge Chorea gravidarum, fieberhafter Bronchitis, Nachlassen der Herzkraft und hoher Temperatur wurde eine Frühgeburt eingeleitet und die Placenta manuell gelöst, um die Geburt rasch zu beenden.

In den 4 übrigen Fällen wurde 3mal bis zu 5 Stunden und einmal 17 Stunden gewartet und sowohl Gabastou, wie Credé wiederholt erfolglos versucht. Eine anatomische Ursache für die Retention wurde für diese Fälle nicht gefunden.

In einem Fall handelte es sich um eine Placenta acreta, die 9 Stunden p.p. gelöst wurde: die Patientin hatte aber draußen entbunden und wurde erst 7 Stunden p.p. eingeliefert.

In den restlichen Fällen mußte im Anschluß an eine Embryotomie und Extraktion des Fetus die Nachgeburt manuell gelöst werden.

Unter die 223 Fälle, in denen eine Blutung das Signal zur Lösung gab, fallen 46 Fälle von Placenta praevia, also 20% aller manuellen Lösungen liegen einer Placenta praevia zur Last, was sich damit erklären läßt, das durch die enorme Verblutungsgefahr, die bei dieser Anomalie immer besteht — sei es durch den pathologischen Sitz der Placenta an und für sich, sei es durch Cervixrisse, die bei dem durch Metreuryse oft zu rasch gedehnten und an sich brüchigen Gewebe keine Seltenheit sind — die möglichst rasche Entleerung des Uterus von größter Wichtigkeit ist, die Placenta praevia auch oft adhaerent und verwachsen, weil

die Schleimhaut des unteren Uterinsegmentes immer dünner und zur decidualen Reaktion nicht in dem Maß befähigt ist, wie die Curpusschleimhaut.

Bei einer Arbeit über die manuelle Placentarlösung bedarf es nicht so sehr großer Zahlenreihen als richtiger Gruppierung, d. h. richtiger Verwertung der Fälle. Deshalb ist neben kritischer Beleuchtung der Morbidität und Mortalität eine Einreihung in folgende 3 Kategorien von Bedeutung:

1. Fälle, in denen die Entbindung und die Nachgeburtsperiode in der Klinik vor sich ging.
2. Fälle, in denen die Geburt draußen begonnen wurde, wo also die Patientin gebärend eingeliefert wurde.
3. Fälle, in denen die Geburt draußen stattfand und nur die Nachgeburtsperiode in der Klinik zur Behandlung kam.

Zu diesem Abschnitt siehe Tabelle I. (Von „Fieber" wird bei einer Temperatur von über 38 Grad axillar gesprochen.) Die prozentuale Ausrechnung bezieht sich auf die Gesamtzahl der Fälle.

Tabelle I.

	Zahl der Fälle	Normaler Verlauf des Wochenbetts	Fiebernde im Wochenbett	Todesfälle
Geburt und Nachgeburtsperiode in der Klinik	177 76,9 %	89 50,2 %	79 44,7 %	9 5 %
Gebährend eingeliefert	38 16,5 %	16 45 %	21 52,5 %	1 2,5 %
Geburt draußen	15 6,5 %	2 13,4 %	10 66,6 %	3 20 %

Mit welcher Berechtigung von einer manuellen Placentarlösung im Privathaus gewarnt wird, beweist diese Tabelle. Wenn auch der Unterschied zwischen dem Verlauf der Fälle, die von Anfang an in der Klinik erledigt wurden und dem Verlauf derer, die gebärend aufgenommen wurden, nicht so sehr groß ist, so ist doch die Differenz zwischen diesen beiden Kategorien einerseits und der dritten, d. h. den Fällen, die erst zur Nachgeburtsperiode in die Klinik kamen andererseits, ungeheuer groß und gibt zu denken. Hier eine Morbidität von rund 48% und eine Mortalität von rund 4%, da eine Morbidität von 66,6% und eine Mortalität von 20%.

Bei den 3 Todesfällen der letzten Kategorie handelt es sich um einen Verblutungs- und zwei Sepsistodesfälle. Wie groß die Gefahr der Infektion aber hätte sein können, wenn nicht von geübten und streng aseptischen Händen die manuelle Placentar-

lösung vorgenommen worden wäre, beleuchtet der Prozentsatz der Fiebernden in der 2. und 3. Kategorie zur Genüge. Die Mortalitätsziffer der letzten Rubrik ist — trotz der kleinen Zahlen — ein neuer Beweis für die Richtigkeit der Behauptung, daß nur die Klinik in der Lage ist, technisch und aseptisch wirklich einwandfrei vorzugehen. Wenn bei den 66,6% der Fälle, die im Wochenbett fieberten, auch noch die manuelle Placentarlösung draußen vorgenommen worden wäre, wäre die Mortalitätsziffer zweifellos noch bedeutend angestiegen.

Wenn die Mortalität der manuellen Placentarlösung im allgemeinen mit 13—15% angegeben wird, so sind sämtliche Todesfälle mit eingerechnet, die im Rahmen der jeweiligen statistischen Erhebung vorgekommen sind, ohne Rücksicht darauf, ob sie tatsächlich der manuellen Placentarlösung zur Last zu legen sind. Es bedarf deshalb einer sorgfältigen, kritischen Bearbeitung der Krankheitsgeschichte, um eine wirklich verwertbare Ziffer für die Mortalität herauszuarbeiten.

Unter den 230 Fällen von manueller Placentarlösung finden sich 13 Todesfälle, also eine Mortalität von 5,6%. Natürlich sind diese Todesfälle nicht sämtlich auf die manuelle Placentarlösung zurückzuführen. Vor allem haben die Verblutungstodesfälle mit der manuellen Placentarlösung nichts zu tun. Von den 13 Todesfällen sind 4 Patienten = 1,7% verblutet, wobei es sich in zwei Fällen um eine Placenta praevia handelt mit Wendung und Extraktion des Kindes, in den 2 restlichen Fällen wurde außer der manuellen Placentarlösung keine geburtshilfliche Operation vorgenommen. In einem dieser 4 Verblutungstodesfälle ist die Differenzialdiagnose zwischen Sepsis und Verblutung etwas schwierig gewesen. Da die Patientin außerhalb entbunden hatte, ließ sich die genaue Menge des Blutverlustes nicht feststellen. Die Blutuntersuchung aber ergab 25% Hb., die Patientin kam schon hoch fiebernd in die Klinik. Nun ist ja bekanntlich die Anämie ein die Widerstandskraft des Organismus gegen die Infektion ganz besonders herabsetzendes Moment, so daß nach eingehendster Prüfung der Tod auch in diesem Falle der Verblutung zur Last gelegt werden muß. Ein Zusammenhang mit der manuellen Placentarlösung läßt sich jedenfalls in keinem der Verblutungstodesfälle konstruieren.

Als Sterblichkeit für die manuelle Placentarlösung kommen nur die Sepsistodesfälle in Frage. Auch hier ist wieder zu teilen in Fälle, in denen:

a) nur die manuelle Placentarlösung vorgenommen wurde,
b) auch andere geburtshilfliche Operationen vorgenommen wurden.

a) Auf die 1. Rubrik entfallen 2 Fälle. In Verbindung gebracht zu 100 Fällen, in denen außer der manuellen Placentarlösung keine geburtshilfliche Operation vorgenommen wurde, er-

gibt das eine Mortalität von 2,0%, also eine relativ hohe Ziffer. Von diesen beiden Fällen kann aber noch ein Fall als die manuelle Placentarlösung nicht belastend gestrichen werden, denn die Lösung mußte bei einer Temperatur von 39,5 Grad vorgenommen werden, also bei hohem Fieber. Der restliche Fall allerdings muß der manuellen Placentarlösung wohl zur Last gelegt werden, denn es handelte sich um eine Spontangeburt, die Lösung wurde bei einer Temperatur von 36,5 Grad vorgenommen und die Patientin blieb 3 Tage fieberfrei. Erst am 3. Tag abends ist ein Temperaturanstieg auf 37,8 Grad zu bemerken, von da an steigt die Temperatur bis zum 7. Tage auf 41,5 Grad, dann folgen noch 2 Tage typisch septische Zacken und am 10. Tage erfolgt der Exitus. So ließe sich auf 100 einfache manuelle Placentarlösungen eine „gereinigte" Mortalitätsziffer von 1,0% errechnen.

b) Es bleiben dann noch 4 Fälle mit tödlichem Ausgang, bei denen neben der manuellen Placentarlösung noch andere geburtshilfliche Operationen vorgenommen wurden, wie Zange, Kraniotomie, Wendung, Extraktion. Selbstverständlich sind auch diese Fälle kritisch zu beurteilen und dürfen keinesfalls weggelassen werden, aber warum soll bei solch schwierigen, langwierigen und komplizierten Krankheitsbildern, wie es diese 4 Fälle sind (2 mal Lösung im Fieber) ausgerechnet die manuelle Placentarlösung als für den Exitus verantwortlich bezeichnet werden?

Wenn die 13 Todesfälle des untersuchten Materials sich bis jetzt aufteilen ließen, in 6 Sepsis- und 4 Verblutungstodesfälle, so bleiben noch 3 Todesfälle übrig, deren Ursache in keinem Zusammenhang mit dem Genitale steht. In einem Fall handelt es sich um eine Patientin, die mit einem Vitium cordis, schweren Kompensationsstörungen und in stark dyspnoischem Zustande aufgenommen wurde und die kurz nach der Geburt starb. Im zweiten Fall erfolgte der Tod im eklamptischen Anfall durch Atemstillstand, im 3. Fall starb die Patientin an einer Pneumonie am 11. Tage post partum.

Weder diese 3 letzten Todesfälle noch die 4 Verblutungstodesfälle sind der manuellen Placentarlösung zur Last zu legen und unter den 6 Sepsistodesfällen ist nur 1 Fall, der sich einwandfrei auf die manuelle Lösung zurückführen läßt. Daraus ergäbe sich für die Gesamtzahl der Fälle eine gereinigte Mortalitätsziffer von 0,43%, was sich übrigens mit Heidlers Angabe von 0,42% deckt. Beim Mitzählen aller nur irgend in Frage kommenden Fälle, nämlich aller Sepsistodesfälle, käme eine Mortalitätsziffer von 2,5% zusammen. Aus diesen Zahlen geht klar hervor, daß die manuelle Placentarlösung keineswegs so harmlos ist, wie sie in letzter Zeit oft hingestellt wird, daß sie aber auch andererseits wirklich nicht die gefährlichste geburtshilfliche Operation darstellt. Wäre sie das tatsächlich, so könnte man niemals so gute Resultate erzielen, wie es die Mortalitätsziffer von 0,43% beweist. Andererseits kann auch bei noch so großer Skepsis dieser Frage

gegenüber die Mortalitätsziffer von 2,5% nicht dem Grad der Gefährlichkeit der manuellen Placentarlösung identifizieren, der ihr von so vielen, namentlich älteren Geburtshelfern zudiktiert worden ist. Denn es gibt genug andere geburtshilfliche Operationen, die gleiche und ähnliche Mortalitätsziffern aufweisen.

Zu diesem Abschnitt siehe Tabelle II.

Tabelle II.

Todesursache	Nur manuelle Lösung vorgenommen	% auf sämtliche Fälle für manuelle Lösung allein	% auf Gesamtzahl der Fälle	Auch andere geburtsh. Operation vorgen.	% auf Fälle von manueller Lösung und andere geburtsh. Operationen	% auf Gesamtzahl der Fälle
Verblutung	2	2%	0,8%	2	1,5%	0,8%
Sepsis	2	2%	0,8%	4	3,0%	1,7%
Extragenitale	3	—	—	—	—	1,3%

Wenn von der Gefährlichkeit einer Operation die Rede ist, so ist damit eine hohe Mortalität gemeint, denn entscheidend für die Gefährlichkeit eines Eingriffs kann immer nur die Mortalität sein, die Morbidität hat nur geringeren Wert. Eine Operation kann an und für sich harmlos sein und trotzdem eine große Morbidität haben. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß nun die Feststellung der Morbidität wertlos wäre und außer Acht gelassen werden könnte. Für das Gesamtbild der Gefährlichkeit eines Eingriffs ist natürlich neben der Mortalität auch die Morbidität von Wichtigkeit und sie muß, wenn sie schon einmal beleuchtet wird, ebenso genau und ebenso kritisch beleuchtet werden wie die Mortalität.

Von den 230 Fällen von manueller Placentarlösung haben 106 Patienten im Wochenbett gefiebert, was einer Gesamtmormorbidität von 46,0% entspricht. Natürlich muß auch hier wieder eingeteilt werden in solche Fälle, bei denen nur manuell gelöst wurde und solche mit anderen geburtshilflichen Operationen. Die 106 Fälle, die im Wochenbett fieberten, setzen sich aus 43, bei denen nur die manuelle Placentarlösung vorgenommen wurde und 63, in denen auch andere geburtshilfliche Operationen nötig waren, zusammen. Das wäre also auf die Gesamtzahl der Fälle berechnet ein fieberhafter Verlauf in 18,5% der Fälle bei manueller Placentarlösung allein und 27,1% der Fälle bei anderen Operationen. Auch diese Zahlen lassen wieder einwandfrei erkennen, wieviel geringer die Morbidität ist, die wirklich der manuellen Placentarlösung zugeschrieben werden kann, als es bei ober-

flächlicher Betrachtung der Gesamtmorbidität den Anschein haben könnte. Bei den restlichen 113 Fällen, die völlig fieberfrei verliefen, handelt es sich 54 mal nur um die Vornahme der manuellen Placentarlösung, 59 mal um die gleichzeitige Vornahme anderer geburtshilflicher Operationen. Es handelt sich also um 54 Fälle — auf die 230 Fälle von manueller Placentarlösung berechnet um 23,3% —, in denen die manuelle Placentarlösung nicht die geringsten Erscheinungen macht, in denen das Wochenbett so glatt und komplikationslos verlief, wie es auch nach einer Spontangeburt ohne jeden intrauterinen Eingriff nicht glatter und komplikationsloser verlaufen kann, ein Prozentsatz, der beweist, daß man mit Hilfe guter Technik und Asepsis das alte „Dogma" von der Gefährlichkeit der manuellen Placentarlösung mit gutem Gewissen über Bord werfen kann. Siehe Tabelle III.

Tabelle III.

Verlauf	Nur manuelle Lösung vorgenommen	% auf sämtliche Fälle für manuelle Lösung allein	% auf Gesamtzahl der Fälle	Auch andere geburtsh. Operation vorgen.	% auf Fälle von manueller Lösung und andere geburtsh. Operationen	% auf Gesamtzahl der Fälle
Fieberhafter	43	43%	18,5%	63	47,7%	27,1%
Fieberfreier	54	54%	23,3%	59	44,7%	25,4%

Vielleicht ist es von Interesse, einmal festzustellen, wie lange die Patienten, die nicht fieberten und bei denen nur die manuelle Placentarlösung vorgenommen wurde, in der Klinik bleiben mußten. Es ergibt sich dabei kaum eine Abweichung von der normalen Dauer des Wochenbetts, dem keinerlei Komplikationen vorausgingen. Im Durchschnitt belief sich der Aufenthalt in der Klinik auf höchstens 10—12 Tage, für die Patienten, bei denen ebenfalls die manuelle Placentarlösung vorgenommen wurde, die aber fieberten, auf 18 Tage, ein Beweis dafür, daß die Infektion keine sehr gefährliche war.

Um die Schwere der Infektion etwas näher zu beleuchten, geben folgende zwei Tabellen eine Uebersicht über die Zeit, während der die Patienten fieberten.

Tabelle IV.

Dauer des Fiebers in den Fällen, in denen nur die manuelle Placentarlösung vorgenommen wurde.

Zeit in Tagen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	und mehr	
Zahl der Fälle	4	8	8	7	4	2	1	3		1	5	= 43

Tabelle V.

Dauer des Fiebers in den Fällen, in denen neben der manuellen Placentarlösung noch andere geburtshilfliche Operationen vorgenommen wurden.

Zeit in Tagen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	und mehr	
Zahl der Fälle	4	5	12	8	13	7	4	1	1	1	6	= 63

In den Fällen mit manuellen Placentarlösungen allein fieberte die Mehrzahl der Patienten 2—4 Tage, in den Fällen mit anderen geburtshilflichen Operationen 2—7 Tage, also ein erneuter Beweis dafür, daß die manuelle Placentarlösung nur in beschränktem Maß für die Gesamtmorbidität verantwortlich zu machen ist.

An Hand der folgenden Tabelle läßt sich feststellen, um welche Operationen es sich bei den übrigen geburtshilflichen Eingriffen handelte.

Tabelle VI.

Art der Operation	Zange	Metreuryse	Wendung	Extraktionen	Kraniotomie	Perforation	Episiotomie
Zahl der Fälle	11	2	13	6	4	3	5=63
			19				

Natürlich wurden außer Wendung und Extraktion häufig noch mehrere Operationen nebeneinander, d. h. gleichzeitig bei einund derselben Patientin vorgenommen. In diesem Fall wurde in die Tabelle immer der größere Eingriff verzeichnet. Wendung und Extraktion wurden einzeln und zusammen verzeichnet, weil es sich erstens um eine große Anzahl Fälle handelt und weil zweitens Wendung und Extraktion ungefähr gleich schwere Eingriffe darstellen.

Bei der kritischen Betrachtung aller Fälle, die fieberhaft verlaufen sind, darf natürlich nicht vergessen werden, daß es auch Fälle gibt, in denen die Erhöhung der Temperatur zurückzuführen ist auf Erkrankungen, von denen sich mit ziemlicher Sicherheit sagen läßt, daß sie mit geburtshilflichen Operationen oder sogar mit dem Genitale in keinem Zusammenhang stehen. Es wurden diese Fälle nicht gesondert aufgeführt, und es wurde nicht — was normalerweise durchaus möglich gewesen wäre — auch eine „gereinigte" Morbiditätsziffer errechnet, weil die Bewertung des Fiebers im Wochenbett an und für sich nicht leicht

ist und weil es heute — für viele Fälle nach länger als einem Jahrzehnt — an Hand der Krankengeschichten sehr schwer ist, mit absoluter Bestimmtheit zu sagen, woher das Fieber kam. Immerhin sollen einige wenige Fälle erwähnt werden, bei denen es sich mit 90% Sicherheit um extragenital bedingte Temperaturen handelt. Im ganzen lassen sich nur 9 Fälle nennen, und zwar war das Fieber in 3 Fällen auf eine Pneumonie, in 4 Fällen auf eine Thrombophlebitis und in den 2 restlichen Fällen auf eine Pyelitis zurückzuführen. Bei den beiden letzten Fällen findet sich in den Krankengeschichten der Vermerk, daß mit Besserung des Sedimentbefundes ein Absinken der Temperatur parallel ging. Zum mindest für diese beiden Fälle ließe sich also mit absoluter Sicherheit sagen, daß die Temperatur nicht zurückzuführen ist auf einen infektiösen Prozeß, dessen Ursache ein geburtshilflicher Eingriff darstellt.

Bei Betrachtung der Morbidität dürfte nun noch von Interesse sein, welche Komplikationen sich im Anschluß an die verschiedenen intrauterinen Eingriffe einstellten.

Der besseren Uebersichtlichkeit halber werden sie tabellenmäßig zusammengestellt.

Tabelle VII.

Komplikationen	Fälle, in denen manuelle Lösung allein vorgenommen wurde	Fälle mit manueller Lösung und anderen geburtshilflichen Operationen
Sepsis	—	2
Endometritis	6	10
Thrombophlebitis	4	3
Mastitis	—	2
Gonorrhoe	1	—
Lochialstauung	3	5
Extragenitale	1	3

Sämtliche Autoren, mögen sie zur manuellen Placentarlösung stehen, wie sie wollen, warnen vor einer Lösung im Fieber. Sie treten geschlossen dafür ein, daß die Lösung im Fieber einen Eingriff von ungeheurer Gefährlichkeit darstelle und nach Möglichkeit vermieden werden müsse. Auch unter dem hier untersuchten Material finden sich einige Fälle, bei denen die Lösung im Fieber nicht zu umgehen war. Aus der folgenden Tabelle lassen sich Zahl und Verlauf dieser Fälle ersehen.

Tabelle VIII.

	Lösung im Fieber	Afebriler Wochenbett-verlauf	Febriler Wochenbett-verlauf	Todesfälle
Manuelle Lösung allein	1	—	1	—
Manuelle Lösung und andere geburtshilfliche Operationen	11	4	5	2

Die manuelle Placentarlösung mußte also nur einmal im Fieber vorgenommen werden, die Patientin fieberte 6 Tage, und zwar nicht über 38,5 Grad. Im ganzen wurden 12 Lösungen im Fieber vorgenommen, also 5,1% aller Lösungen. Davon starben 2 Patienten an Sepsis, das sind 16,6%, ein erheblicher Prozentsatz, der die Warnung vor der Lösung im Fieber durchaus rechtfertigt. Ueberraschend ist, daß von den 4 Fällen mit normalem Wochenbettverlauf eine Patientin bei der Lösung eine Temperatur von über 40 Grad hatte, ein Beweis dafür, daß Fieber und Fieber durchaus nicht dasselbe ist. Bei dem einen ist es vergebliche Abwehr, bei dem andern Kampf und Sieg.

Nachdem nun die Morbidität und Mortalität von den verschiedensten Gesichtspunkten aus betrachtet wurde, werden zum Schluß in der folgenden Tabelle noch einmal übersichtlich das Hauptergebnis dieser Arbeit zusammengestellt.

Tabelle IX.

	Afebriler Wochen-bettverlauf	Febriler Wochen-bettverlauf	Todesfälle durch			Summe
			Ver-blutung	Sepsis	Extrage-nital	
Fälle in denen nur manuelle Lösung vorgenommen wurde	53 23,3%	43 18,5%	2 0,8%	2 0,8%		100
					3 1,3%	3
Placentar-lösung bei operativen Geburten	58 25,4%	63 27,5%	2 0,8%	4 1,7%		127
Summe	111	106	4	6	3	230

Wenn die Gefährlichkeit der manuellen Placentarlösung erörtert wird, so liegt es nahe, auch über die Gefährlichkeit der manuellen und digitalen Austastung des Uterus ein Wort zu sagen.

Für die Beurteilung der Gefährlichkeit der Austastung kommen nur solche Fälle in Betracht, die unmittelbar p. p. ausgetastet werden konnten, die also in der Klinik entbunden wurden. Auch da verschleiern natürlich die Fälle das Bild, bei denen anderen geburtshilfliche Operationen nötig waren, denn eine große Anzahl der Fälle weist einen fieberhaften Wochenbettverlauf auf, sämtliche Fälle, in denen andere geburtshilfliche Operationen und die Austastung vorgenommen wurden. Wenn schon die manuelle Plaecntarlösung für eine Temperaturerhöhung im Wochenbett nicht voll verantwortlich gemacht wird, sobald andere Operationen außer ihr vorgenommen werden mußten, so ist natürlich die Austastung als wesentlich kleinerer Eingriff in keiner Weise verantwortlich zu machen. Daß Patienten, die außerhalb entbunden hatten und die mit einer Endometritis eingeliefert wurden, dann auch nach der Austastung im Wochenbett noch fieberten, ist nicht verwunderlich und darf der Austastung nicht zur Last gelegt werden, zumal sie ja dann nicht direkt nach der Geburt vorgenommen werden konnte, sondern erst nach einigen Tagen, wo die Besiedlung des Uterus mit Bakterien jeden intrauterinen Eingriff zu einem ungeheuer gefahrvollen Ereignis gestaltet. Nur die Fälle geben wirklich Aufschluß über die Gefahr, die erstens unmittelbar p. p. ausgetastet wurden und bei denen zweitens keine geburtshilfliche Operation nötig war. Und da konnten mehrere Fälle beweisen, daß die allgemeine Auffassung über die Austastung zu Recht besteht. In allen Fällen, in denen sofort nach der Geburt ausgetastet und nur ausgetastet wurde, liegt ein afebriler Wochenbettverlauf vor. Die Austastung ist tatsächlich unter diesen Bedingungen ein ungefährlicher Eingriff.

Heidler berichtet in einer seiner Arbeiten über eine Patientin, bei der bei 9 Geburten 8 mal die Placenta manuell gelöst werden mußte. Auch unter dem hier untersuchten Materiall fanden sich 2 Patienten, bei denen man fast von einer habituellen Notwendigkeit der manuellen Placentarlösung sprechen kann. In einem Fall wurde bei 4 Geburten die Placenta 3 mal manuell gelöst, im andern Fall mußte bei 7 Geburten jedes Mal die manuelle Placentarlösung vorgenommen werden. Es handelte sich immer nur um eine Spontangeburt mit glattem, komplikationslosem Wochenbettverlauf. Eine Heredität wäre tatsächlich in dem Sinne denkbar, daß sich eine Hypoplasie der Uterusmuskulatur vererben könnte und so auch bei den Nachkommen die Grundlage für die Störung der Nachgeburtsperiode geschaffen wird.

Wenn diese Arbeit beweisen sollte, daß an dem Lehrsatz von der Gefährlichkeit der manuellen Placentarlösung mit Recht gerüttelt wurde, wenn aus den vorausgehenden statistischen Erhebungen die Harmlosigkeit der manuellen Placentarlösung mit leuchtender Klarheit hervorgehen sollte, so muß zugegeben werden, daß die tatsächlichen Resultate enttäuscht haben, daß es nicht gelingen wird, auf Grund der erhaltenen Zahlen die einmal bestehende Meinung von der Gefährlichkeit der manuellen Pla-

centarlösung völlig zu entkräften. Trotzdem beweisen die Resultate, namentlich die „gereinigte“ Mortalitätsziffer, daß das Dogma von der „gefährlichsten geburtshilflichen Operation“ eine Irrlehre ist, denn bestünde dieses Dogma zu Recht, dann wäre es ausgeschlossen, solche günstigen Resultate, die das durch beste Technik, schärfste Asepsis und richtige Indikationsstellung eben Erreichbare beweisen, überhaupt zu erzielen. Selbstverständlich muß, wie das ja mehrfach betont und an Hand der in Frage kommenden Fälle bewiesen wurde, ein scharfer Unterschied zwischen Klinik und Allgemeinpraxis gemacht werden, aber schließlich ist jeder intrauterine Eingriff, der draußen vorgenommen wird, anders zu bewerten als der, der in der Klinik vorgenommen wird, und es geht nicht an, diese allgemein geltende Tatsache für die manuelle Placentarlösung im besonderen so zu verwenden, wie das seither geschah. Das hat vor allem zu dem Uebelstand geführt, daß die manuelle Placentarlösung aus Angst vor der Gefährlichkeit oft zu lange hinausgeschoben wurde, so daß die Patienten nicht wegen, sondern trotz der manuellen Placentarlösung starben. Unter den günstigen Bedingungen der Klinik und bei richtiger Indikationsstellung ist die manuelle Placentarlösung nicht gefährlicher als jeder andere geburtshilfliche Eingriff. Sie ist ein Uebel, aber sie kann ohne besondere Gefahr immer da angewandt werden, wo sie das kleinere Uebel ist.

Literaturverzeichnis.

Aleksandrow J., Leitung der Nachgeburtsperiode und Prophylaxe der Wochenbettserkrankungen.
Heidler H., Behandlung von Störungen der Nachgeburtsperiode.
— Therapeutische Richtlinien bei physiologischer und pathologischer Nachgeburtsperiode.
Heidler H. und Steinhardt B., Ist die manuelle Extraktion der Placenta ein gefährlicher Eingriff?
— Ueber die manuelle Placentarlösung.
Henkel M., Manuelle Placentarlösung und Austastung des postpartalen Uterus.
Houel E., Manuelle Placentarlösungen an der Frauenklinik Alger 1905—1913.
Johannsen Th., Manuelle Placentarlösung und Uterusaustastung.
Jeß Friedrich, Ueber intra-uterine Eingriffe in der Nachgeburtsperiode und ihre Prognose.
Langer Erich, Infektionsverhütung bei manueller Placentarlösung und Nachtastung.
Peters H., Ueber die manuelle Placentarlösung.
Pankow O., Placentarrest und Austastung.
Sacherow L., Zur Frage über den Einfluß der manuellen Placentarlösung auf den Verlauf der Nachgeburtsperiode.
Sachs E., Ueber den Zug an der Nabelschnur bei der Expression der Nachgeburt.
Stoeckel W., Pathologie und Therapie der Nachgeburtsblutungen.
Straßmann P., Zurückbleiben von Placentarteilchen und Nachtastung.
Szabo Eugen, Ueber die Placentarlösung.
Wagner G. A., Prophylaxe und Therapie der Spätretention von Placentarresten nach rechtzeitigen Geburten.
Weibel W., Manuelle Lösung und intrauterine Untersuchung.
Wiemann Otto, Die Austastung p. p.
Winter, Zur Erforschung des Puerperalfiebers.
Zangenmeister W., Extractio placenta accreta.

Lebenslauf.

Am 31. Dezember 1908 als Tochter des Kaufmanns Theodor Kranzbühler und seiner Ehefrau Carola geb. Koelsch in Worms am Rhein geboren, trat ich Ostern 1915 in die Klasse X der Eleonorenschule zu Worms ein und besuchte die Anstalt bis zur Erlangung der Reife am 18. Februar 1928. Am 1. Mai 1928 begann ich mein Studium als Philologin an der Universität Marburg, wo ich mich am 1. November 1928 in die medizinische Fakultät überschreiben ließ. Nachdem ich noch zwei Semester an der Universität Marburg studiert hatte, bezog ich am 1. November 1929 die Universität München für weitere drei Semester. In Heidelberg bestand ich am 2. Mai 1932 die ärztliche Vorprüfung. Sämtliche klinischen Semester habe ich in Heidelberg absolviert. Im Herbst 1934 legte ich dort mein Staatsexamen ab.